



(43) 國際公開日  
2005 年 4 月 28 日 (28.04.2005)

PCT

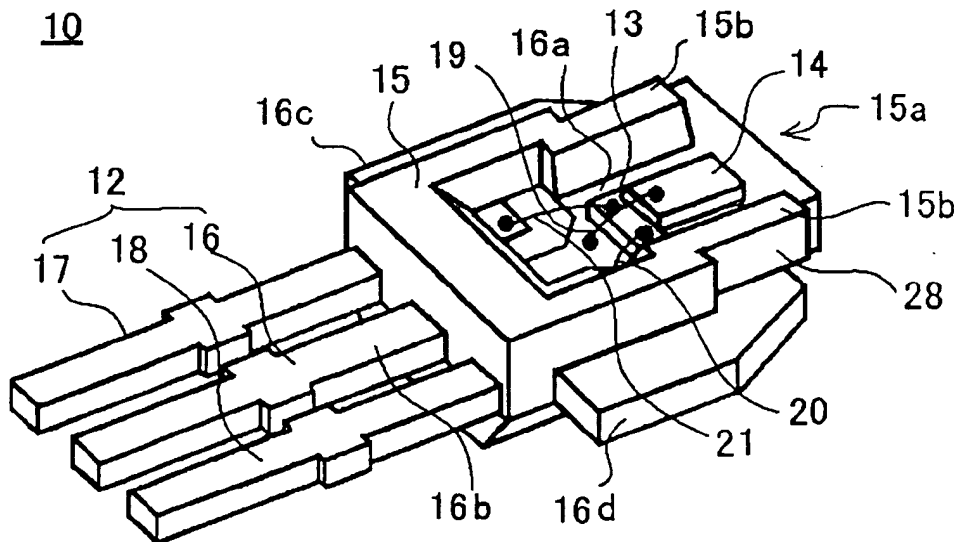
(10) 国際公開番号  
**WO 2005/039000 A1**

- |   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
| (51) 国際特許分類:  | H01S 5/022                    | (72) 発明者; および   |
| (21) 国際出願番号:  | PCT/JP2004/015010             | (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 渡部 泰弘<br>(WATANABE, Yasuhiro) [JP/JP]; 〒6808634 鳥取県鳥<br>取市立川町7丁目101番地 鳥取三洋電機株式会<br>社内 Tottori (JP). 上山 孝二 (UEYAMA, Kouji) [JP/JP];<br>〒6808634 鳥取県鳥取市立川町7丁目101番地<br>鳥取三洋電機株式会社内 Tottori (JP). 秋吉 新一郎<br>(AKIYOSHI, Shinichirou) [JP/JP]; 〒6808634 鳥取県<br>鳥取市立川町7丁目101番地 鳥取三洋電機株式<br>会社内 Tottori (JP). |
| (22) 国際出願日:   | 2004 年 10 月 12 日 (12.10.2004) |   |
| (25) 国際出願の言語:   | 日本語                           |   |
| (26) 国際公開の言語:   | 日本語                           |   |
| (30) 優先権データ:<br>特願 2003-355479  | 2003 年 10 月 15 日 (15.10.2003) | (74) 代理人: 井上 温 , 外 (INOUE, Atsushi et al.); 〒<br>5400032 大阪府大阪市中央区天満橋京町2-6 天満<br>橋八千代ビル別館5階 Osaka (JP).   |
| (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 三洋電<br>機株式会社 (SANYO ELECTRIC CO., LTD) [JP/JP];<br>〒5708677 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号<br>Osaka (JP). 鳥取三洋電機株式会社 (TOTTORI SANYO<br>ELECTRIC CO., LTD) [JP/JP]; 〒6808634 鳥取県鳥取<br>市立川町7丁目101番地 Tottori (JP). |                               | (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が<br>可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,<br>BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,<br>DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,<br>ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  |

〔続葉有〕

**(54) Title:** SEMICONDUCTOR LASER APPARATUS

(54) 発明の名称: 半導体レーザ装置



(57) **Abstract:** A semiconductor laser apparatus (10), comprising a semiconductor laser element (14), a frame (12) on which the semiconductor laser element (14) is disposed, and a resin molding part (15) covering the front and rear surfaces of the frame (12). A lead exposing window (15a) in which the periphery of the semiconductor laser element (14) is surrounded by the frame part (15b) of the resin molding part (15) and the rear part of the resin molding part (15) is planar is formed on the rear surface side of the frame (12). An exposure part (16c) in which the periphery thereof is surrounded in a U-shape by the frame part (15d) of the forwardly opened resin molding part (15) and allowing the frame (15) to be exposed is formed on the rear surface side of the frame (12).

(續前)



LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,  
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 半導体レーザ素子14と、表面に半導体レーザ素子14が配置されるフレーム12と、フレーム12の表面と裏面とを覆う樹脂成形部15とを備えた半導体レーザ装置10において、フレーム12の表面側は、樹脂成形部15の枠部15bにより半導体レーザ素子14の周囲が囲まれるとともに樹脂成形部15の側面が開放した状態で半導体レーザ素子14を露出する露出部18を有する。